

Surgically isolated heart perfusion aq. soln. - contg. water, ATP, lidocaine, glucose, heparin, mannitol, asparginate, succinate and bicarbonate salts

Patent Assignee: TRANSPLANTATION ART

Inventors: KIRPATOVSK V I; ONISHCHENK N I; SHUMAKOV V I

Patent Family

Patent Number	Kind	Date	Application Number	Kind	Date	Week	Type
SU 878297	B	19811107				198235	B

Priority Applications (Number Kind Date): SU 2637452 A (19780503)

Patent Details

Patent	Kind	Language	Page	Main IPC	Filing Notes
SU 878297	B		2		

Abstract:

SU 878297 B

Physiological activity of heart isolated from blood supply, during experimental surgery, is maintained by perfusion with aq. soln. contg. (in wt. %): potassium acetate 0.360-0.364; potassium asparginate 0.438-0.442; magnesium asparginate 0.388-0.402; sodium succinate 0.018-0.022; sodium bicarbonate 0.068-0.072; sodium salt of adenosine triphosphoric acid 0.00098-0.00102; lidocaine 0.00196-0.00204; glucose 0.248-0.252; mannitol 16.5-17.5; heparin 0.020-0.0025; and water the remainder.

Use of the above soln. helps to keep the isolated heart functioning during operation up to 3 hrs. and prevents complications. Bul.41/7.11.81. (2pp)

Derwent World Patents Index

© 2004 Derwent Information Ltd. All rights reserved.

Dialog® File Number 351 Accession Number 3526334



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

П И С А Н И Е (11) 878297

ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву —

(22) Заявлено 03.05.78 (21) 2637452/28-13

с присоединением заявки —

(23) Приоритет —

(43) Опубликовано 07.11.81. Бюллетень № 41

(45) Дата опубликования описания 07.11.81

(51) М.Кл.³ А 61 К 45/08

(53) УДК 616.12.089
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. И. Шумаков, Н. А. Онищенко, В. И. Кирпатовский,
А. А. Лубяко, М. А. Данилов, Т. А. Богоявленская
и Б. П. Расторгуев

(71) Заявитель

Научно-исследовательский институт трансплантологии
и искусственных органов

(54) СОСТАВ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ОПЕРИРУЕМОГО СЕРДЦА

1

Изобретение относится к медицине, а именно к экспериментальной хирургии, и предназначено для сохранения жизнеспособности оперируемого сердца в период выключения его из системы кровообращения.

Известен состав для сохранения жизнеспособности оперируемого сердца, содержащий глюкозу, маннитол, новокаин, хлорид натрия, хлорид калия, хлорид магния и воду в определенных соотношениях компонентов [1].

Однако использование этого состава сохраняет жизнеспособность оперируемого сердца в течение 1—1,5 ч.

Цель изобретения — увеличение сроков жизнеспособности сердца.

Поставленная цель достигается тем, что состав для сохранения жизнеспособности оперируемого сердца содержит ацетат калия, аспарагинат калия, аспарагинат магния, сукцинат натрия, бикарбонат натрия, натриевую соль АТФ, лидокаин и гепарин при следующем соотношении компонентов, вес. %:

Ацетат калия	0,360—0,364
Аспарагинат калия	0,438—0,442
Аспарагинат магния	0,388—0,402
Сукцинат натрия	0,018—0,022

2

Бикарбонат натрия	0,068—0,072
Натриевая соль АТФ	0,00098—0,00102
Лидокаин	0,00196—0,00204
Глюкоза	0,248—0,252
Маннитол	16,5—17,5
Гепарин	0,020—0,025
Вода	Остальное

Предложенный состав увеличивает сроки жизнеспособности и функциональной полноценности сердца, выключенного из системы кровообращения до трех часов, предупреждает осложнения и способствует восстановлению сердечной деятельности в послеоперационный период у животных в эксперименте.

Формула изобретения

Состав для сохранения жизнеспособности оперируемого сердца, содержащий глюкозу, маннитол и воду, отличающийся тем, что, с целью увеличения сроков жизнеспособности сердца, он дополнительно содержит ацетат калия, аспарагинат калия, аспарагинат магния, сукцинат натрия, бикарбонат натрия, натриевую соль АТФ, лидокаин и гепарин при следующем соотношении компонентов, вес. %:

Ацетат калия	0,360—0,364
Аспарагинат калия	0,438—0,442
Аспарагинат магния	0,388—0,402
Сукцинат натрия	0,018—0,022
Бикарбонат натрия	0,068—0,072
Натриевая соль АТФ	0,00098—0,00102
Лидокаин	0,00196—0,00204
Глюкоза	0,248—0,252

Маннитол	16,5—17,5
Гепарин	0,020—0,025
Вода	Остальное

5 Источник информации, принятый во внимание при экспертизе:
1. Раствор Бредштейндера (Verh Dtsch ges. Kreise — Forgch), 1964, 30.11.34.

Составитель Т. Павлович

Редактор С. Суркова

Техред Л. Орлова

Корректор С. Файн

Заказ 1322/1032

Изд. № 548

Тираж 694

Подписное

НПО «Поиск» Государственного комитета СССР по делам изобретений и открытий
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Тип. Харьк. фил. пред. «Патент»